

шкале «Качество жизни» наблюдается средний уровень. Это положительно сказывается на восприятии себя, своей ценности в обществе и активной позиции в жизни.

Список использованных источников

1. Практикум по комплексной оценке состояния здоровья: сб. практических работ / сост. С. Г. Дормешкина. – Нижневартовск: издательство Нижневартовского социально-гуманитарного колледжа, 2011. – С. 10–13.

УДК 378.1

Белорусский национальный технический университет как центр развития технологических укладов в Беларуси (технологический, психологический и информационно-образовательный аспекты)

Дронь М. И., к. пед. наук, доцент
*Белорусский национальный технический университет
Минск, Республика Беларусь*

Аннотация.

В статье выявлены, проанализированы и представлены технологический, психологический и информационно-образовательный аспекты влияния Белорусского национального технического университета на развитие технологических укладов в Беларуси.

Развитие технологических укладов происходит во взаимосвязи с развитием человека, его подготовкой и способностью создавать прорывные технологии во всех отраслях его жизнедеятельности и в сфере промышленных и производственных процессов в особенности – таков наш исходный тезис. Проблема возникновения, становления и развития технологических укладов как таковых, разрабатывалась в исторической ретроспективе и исследуется в настоящее время достаточно интенсивно. К сожалению, анализируется в преобладающем большинстве случаев, как правило, техническая и технологическая сторона этого феномена.

С одной стороны, это справедливо и психологически объяснимо, поскольку именно технический и технологический аспекты анализируемого явления составляют его суть, сущность и квинтэссенцию.

С другой стороны, создаются, функционируют и развиваются технологические уклады людьми, на основе их знаний, умений, навыков, психологической готовности к соответствующим действиям, т. е. на базе определенной образовательной и психологической подготовки.

Эти аспекты также значимы и важны в протекании циклов и отдельных стадий возникающих и уходящих укладов технологического развития промышленности, производства. Тем более, что в современных условиях и в условиях недалекой истории наука и образование играли и играют здесь ключевую стратегическую роль.

Раскроем суть исходных понятий анализируемого феномена. Термин уклад в словаре С. И. Ожегова определяется как «Установившийся порядок, сложившееся устройство (общественной жизни, быта и т. п.)».

С позиций наших подходов, мы определяем технологический уклад как действующую систему средств труда и сложившихся на их основе отношений, определяемых уровнем и содержанием развития производства и общества в целом, для изменения природных и социальных ресурсов социума и отдельных его структурных элементов, с целью удовлетворения, возникающих у них потребностей.

Технологический уклад – понятие более широкое, чем понятие технология. Оно учитывает и отношения, складывающиеся в обществе, при функционировании тех или иных технологий. Ядром, сердцевиной технологического уклада являются, применяемые прежде всего в производстве технологии, и складывающиеся на их основе отношения различного уровня и содержания. Понятие технологии раскрыто нами в других публикациях [3]. Здесь же мы более подробно остановимся на понятии технологического уклада, его изменении и роли Белорусского национального технического университета в развитии технологических укладов в Беларуси.

В нормативных документах и научных публикациях выделяют шесть технологических укладов, которые прошло и проходит человечество в настоящее время.

Уклады отличаются, прежде всего энергетическими ресурсами: 1-й уклад: энергия воды; 2-й уклад: энергия пара и угля; 3-й уклад:

электрическая энергия; 4-й уклад: энергия углеводородов, ядерная энергетика; 5-й уклад: атомная энергетика; 6-й уклад: наноэнергетика и др.

Главные отрасли, в которых реализовывался технологический уклад: 1-й уклад: текстильная промышленность; 2-й уклад: транспорт, черная металлургия; 3-й уклад: тяжелое машиностроение, электротехническая промышленность; 4-й уклад: автомобилестроение, цветная металлургия; 5-й уклад: электроника и микроэлектроника; 6-й уклад: транспорт, коммуникации и др.

Временное распределение технологических укладов:

1-й уклад: 1770–1844 г.; 2-й уклад: 1830–1880 г.; 3-й уклад: 1880–1945 г.; 4-й уклад: 1930–1990 г.; 5-й уклад: 1970–2010 г.; 6-й уклад: 2010–2040 г.

Белорусский национальный технический университет был создан 10 декабря 1920 года постановлением Военно-Революционного Комитета БССР [5].

В институте работало пять факультетов: механический, инженерно-строительный, культурно-технический, химико-технологический, электромеханический [5].

Механический факультет готовил специалистов по паровой, водяной и тепловой механике; инженерно-строительный факультет – осуществлял подготовку специалистов по гражданским и конструктивным сооружениям; культурно-технический – по гидротехническим и мелиоративным работам; химико-технологический – обучал будущих специалистов сельскохозяйственным технологиям (производство стекла, фарфора, кожи, мыла, дрожжей, крахмала, патоки, спирта); электротехнический – обеспечивал подготовку инженеров по электрическим специальностям. Несколько позже был открыт лесной факультет.

Проведенный ретроспективный анализ показывает, что институт развивал функционирующие на тот период в Беларуси технологические уклады, которые наслаивались, перекрывались в своем развитии. Как видим, изучались, разрабатывались и внедрялись в практику водяные, паровые и тепловые технологии, технологии осуществления строительства, выполнения гидротехнических, мелиоративных работ, работ электротехнической направленности.

Белорусским государственным политехническим институтом обеспечивалась разработка технологий, подготовка специалистов соответствующей технологической направленности, реализация технологий в различных отраслях производства через подготовленных специалистов, практико-ориентированную деятельность преподавателей и сотрудников кафедр, научно-исследовательских лабораторий и др.

В условиях Беларуси в энергетическом и тепловом обеспечении производства и быта людей важную роль играл выпуск торфобрикета и Белорусский государственный политехнический институт осуществлял его технологическое сопровождение, через создание системы научного, производственного, кадрового обеспечения, которая выступала как подсистема соответствующего технологического уклада.

Анализ практики работы БНТУ в близлежащие периоды времени и на современном этапе развития информационно-цифрового общества показывает также важную его роль в обеспечении жизнедеятельности человека, производственной и бытовой сфер современными технологиями. Причем именно БНТУ обеспечивает весь спектр составляющих жизненно важных сфер деятельности человека технологическим сопровождением.

Обеспечение теплом, водой, энергетическими ресурсами, свежим воздухом, жильем, спортивным инвентарем и сооружениями, транспортом, продукцией машиностроения, приборостроения, автомобиле и тракторостроения, тепловой и атомной энергетики, металлургии и сельскохозяйственного производства, медицинской техникой, спортивными тренажерами, строительством дорог, мостов, метрополитенов, добычей горных ископаемых и др. – все это прерогатива вездесущего Белорусского национального технического университета. Даже здоровый образ жизни студентов высших учебных заведений страны обеспечивается функционированием санатория-профилактория БНТУ.

Рост научной, производственной, образовательной значимости БНТУ в развитии технологических укладов просматривается в цепочке его названий, менявшихся в различные периоды истории страны и самого университета: БГПИ – БПИ – БГПА – БНТУ [1].

Экономическое и логистическое сопровождение технологических процессов технического характера дополняется также технологиями

подготовки инженерно-педагогических кадров [2], психологического [7], образовательно-педагогического, лингвистического обеспечения процессов функционирования технологических укладов страны, технологиями международного сотрудничества, повышения квалификации и переподготовки кадров.

Развитие социально-гуманитарных дисциплин [4], технологий идеологической и воспитательной работы в условиях информационно-цифрового общества, насыщение их цифровыми составляющими является важным, стратегическим звеном устойчивого функционирования технологических укладов страны и перехода к их более высоким уровням.

Современные нано-, био-, медицинские, психологические, педагогические, социальные технологии успешно развиваются в Белорусском национальном техническом университете, создавая, цементируя как содержание, так и процессуальные аспекты жизнедеятельности технологических укладов, обеспечивая появление предпосылок перехода самого университета к технологическим моделям «Университет 3.0», «Университет 4.0» [6].

Пристальное внимание в БНТУ уделяется созданию биомеханических протезов, фильтров для тромбов, изделий для кардиохирургии, разрабатываются оптоэлектронные технологии, прежде всего это 3D-принтеры. Средства диагностики состояния здоровья спортсменов получают все большее развитие. Приоритеты отдаются формированию инновационного мышления, повышению интеллектуального потенциала, коммерческой предприимчивости, разработке и внедрению современных форм и технологий обучения.

Таким образом, многогранная, системная деятельность Белорусского национального технического университета по обеспечению всех сторон жизнедеятельности человека и социума на протяжении более чем столетней истории придает ему статус национального университета, выполняющего роль центра развития технологических укладов Беларуси. Поэтому вполне закономерно, что в новой редакции Устава Белорусского национального технического университета, принятом Советом БНТУ и утвержденном Приказом Министра образования № 45 25.01.2023 года, его полное наименование, как юридического лица, на английском языке имеет вид: *Belarusian National University of Technology*. Сокращенное – *BNUT*.

Список использованных источников

1. Вершина, Г. А. Они возглавляли БГПИ – БПИ – БГПА – БНТУ / Г. А. Вершина, К. А. Баландин.– Наука и техника. – Т. 19, № 6. – 2020. – С. 454–468.
2. Дробыш, А. А. Инженерно-педагогическое образование в Республике Беларусь / А. А. Дробыш // Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании: материалы 27-й Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 19–20 апреля 2022 г. / под науч. ред. В. А. Федорова; Рос. гос. проф.-пед. ун-т. Екатеринбург, 2022. – С. 15–18.
3. Дронт, М. И. Введение в информационную педагогику. Монография / М. И. Дронт. – Минск: РИВШ, 2020. – 320 с.
4. Дронт, М. И. Информационно-цифровое общество как среда развития социально-гуманитарных наук / М. И. Дронт // Перспективы социально-гуманитарного образования в технических учебных заведениях; сборник научных статей по итогам научно-практ. конф.; Минск, 9-10 декабря 2022. – Минск: БНТУ, 2023. – С. 58–64.
5. Николайчик, Ю. А. Белорусский национальный технический университет – 100 лет истории инженерного образования Беларуси / Ю. А. Николайчик // Металлургия машиностроения. – 2021. – № 1. – С. 3–4.
6. Харитончик, С. В. Развитие вузовской инфраструктуры коммерциализации знаний: следующие шаги / С. В. Харитончик, Ю. Г. Алексеев, Н. А. Дудко // Вышэйшая школа. – Мінск : Рэспубліканскі інстытут вышэйшай школы, 2018. – № 6. – С. 8–11.
7. Шершнёва, Т. В. Особенности психической деятельности личности в информационно-коммуникационном пространстве / Т. В. Шершнёва // Вестник Прикамского социального института. – 2022. – № 1 (91). – С. 163–168.